

# المقطف

الجزء العاشر من السنة الثالثة

## النوم والاحلام

تمهيد

اذا فحنت كتاباً وشرعت اقرأ مقالة في الحرية فواضح ان اول ما انوحى تحصيله منها هو فهم معانيها. ثم اذا عثرت فيها على ما ينتج من اعدام الحرية من الاستعباد والاستبداد والجور والافتياض وما ناب لذلك الارملة واليتيم من تعدي البغاة وما لحق باهل الحق من عنو الطغاة احس في نفسي بشيء غير ادراك المعاني ففارة ارق وارتث وطروراً ارتاح وانبسط واخرى اغناط واغضب الى غير ذلك من الانفعالات التي تنفعها في افكار كانت تلك المقالة. حتى اذا بلغ انفعالي اعظمه واشتدت في اميال العدالة والانصاف لا اقتصر على مجرد الرقة او الكد وغيرها من الحاسات بل اعيد بنفسي الى اقامة الحق وابطال الباطل واغاثة المظلوم وتكسير نير الظالم. فهذه ثلاثة افعال تنفعها النفس بعد ان تنهيا لمطالعة تلك المقالة الاول فهم معانيها والثاني المحس الذي تحسه بعد فهم معانيها والثالث ابراز مضمون تلك المعاني وذلك المحس من القوة الى الفعل. وانما قلنا ان هذه الافعال تنفعها النفس لان اللحم والدم لا ينعلمانها في المشهور فالنفس هي التي تفهم وتحس وتجري ما تفهمه او تفهمه وتحسه. وقد سميت بالنظر الى هذه الافعال الثلاثة باسماء مختلفة فسميت بالنظر الى ادراكها المعاني وعقلها اياها عقلاً والنظر الى انفعالها وتحرك اميالها بها حساً او عاطفة وبالنظر الى اجراء ما عقلمه او حسته بارادتها واختيارها ارادة. فالنفس باعتبار افعالها اما عقل او حس او ارادة وواضح ان هذا التقسيم اعتباري لان النفس جوهر لا ينقسم فالنفس والعقل واحد في الجوهر



والعقل يعتبر ايضاً اقساماً باعتبار قوته على فعل افعال متعددة مع انه جوهر لا ينقسم فيسمى  
 باعتبار تذكره ما كان ادركه ذاكرةً وباعتبار تصوُّره وتصرفه في تصوُّراته خيالاً ومتصرفهً وهكذا  
 يقال باعتبار باقي افعاله التي تُعرف بقوى العقل . ولا يخفى ان العقل ما زال عاملاً منتكراً ينتقل  
 من موضوع الى آخر لربط تلك المواضيع ببعضها ببعض وهذا يسمى بائتلاف الافكار .  
 فاذا لم توجهه الارادة وتحصه في موضوع من تلك المواضيع ينتقل بقوة ائتلاف الافكار انتقالات  
 اغرب من اضغاث الاحلام . فربَّ ناظرٍ بخاراً يصعد عن القدر ينتقل به الفكر الى الآلات البخارية  
 ومنه الى السكك الحديدية وسرعتها العجيبة ومنه الى ما يفوقها سرعة كالنجوم الدائرة في افلاكها ومنه  
 الى عظمة الكون القائمة بالتصوُّر ومنه الى الازلية والابدية وما اشبه فينتقل به الفكر من بخار القدر الى  
 البحث عن الازل والابد فان لم يحصر العقل بالارادة في موضوع واحد جرى كل مجرى بلا ضابط  
 فينتضج ما سبق ان العقل (او النفس اذاها واحد) هو الجوهر المدرك في الانسان فهو يدرك  
 وجوده ووجود كل ما هو خارج عنه والافعال التي يفعلها ويميز نفسه من غيره ويعرف انه هو هو ما  
 توالت عليه الايام ولذلك لا ترى عاقلاً يجهل من هو . الا انه لا يقترب بالجمد لا يتوصل أولاً  
 الى ادراك وجوده ووجود ما في الخارج الا بواسطة قسم من الجسد يسمى المجموع العصبي او  
 الجهاز العصبي . اي انه لو خلق انسان وعاش عادماً للمجموع العصبي لا العقل لعاش كل ايامه  
 ولم يعلم بوجود نفسه ولا وجود شيء خارج عنه بل كان كالنبات ينمو ولا يعقل . اما المجموع  
 العصبي فعباره عن الدماغ والحبل الشوكي والاعصاب الناشئة منها والعقد  
 فالدماغ (شكل ١٦ وجه ٧ من الصور) يشغل باطن المحجمة وهو قسيان كبير ويسمى الخ  
 ومقره في مقدم المحجمة وصغير ويسمى الخنخ ومقره في الانسان اسفل الخ ووراءه . وهو (اي الدماغ)  
 جسم رخو يشبه بالنقي الذي في العظام ظاهرة سنخائي اللون وباطنه ابيض . فالسنخائي مؤلف  
 من حبيبات صغيرة جداً تُعرف بالحوصلات والفيسيولوجيين بظنونه مقر العقل . والابيض  
 مؤلف من الباف في غاية الدقة والصغر ومنها تنشأ اعصاب الدماغ وهي اثنا عشر زوجاً يتوزع  
 اكثرها في الوجه وما حواليه ومنها اعصاب البصر والسمع والشم والذوق وبعض اعصاب المس  
 والحبل الشوكي جسم نخاعي مستطيل مستدير يتصل بالخنخ والخنخ وينزل في سلسلة الظهر وهو  
 عين دودة الظهر عند العامة (شكل ١٦ وجه ٧ من الصور) وهو ايضاً سنخائي وابيض كالدماغ  
 الا ان السنخائي فيه الى الباطن والابيض الى الظاهر بعكس ما في الدماغ وينشأ منه اثنان وثلاثون  
 زوجاً من الاعصاب  
 والعقد اجسام عصبية بعضها موضوع في الاعصاب المذكورة وبعضها منتظم على جانبي الحبل



الشوكي طولاً في سموط عصبية وينشأ منه اعصاب أخر الى الاحشاء كالقلب والرئة والمعدة وغيرها. ويسمى مجموع الدماغ والحبل الشوكي واعصابها وما عليها من العقد المجموع الدماغى الشوكي ويسمى مجموع العقد الاخيرة واعصابها المجموع السباتوي. ومعظم فائدة المجموع السباتوي المحافظة على وظائف الحياة كالمحافظة على وظيفة التنفس والهضم وحركات القلب ونحوها مما عليه وقوف الحياة. ومعظم فائدة المجموع الدماغى الشوكي نقل الاخبار الى العقل وقضاء اوامره كما سترى وكل عصبية منها دقت مؤلفة من نوعين. من الالياف (الابعض الاعصاب) الياف حس والياف حركة. فاذا تأملنا في اعصاب الحبل الشوكي مثلاً نرى ان كل عصب ينشأ من جذرين جذرا امام الحبل وجذر ورائه كما ترى في وجه ٢ من الصور شكل ٥ حيث نجد ان قسماً من الحبل الشوكي قد نشأ منه عصبان من هذا الجانب والاخر من ذاك وكل منهما ناشئ من جذرين جذرا امامه والاخر ورائه فالالياف الناشئة من الخلف الياف حس ثم تلتقي فتصير عصباً واحداً عليه عقدة كما ترى. اما فائدة اعصاب الحس فهي نقل التأثيرات الى العقل فيشعر بها وفائدة اعصاب الحركة انما اوامر العقل

قلنا ان العقل لا يتوصل الى ادراك وجوده ووجود ما في الخارج الا بواسطة المجموع العصبي وبالتدقيق يقال ان العقل لا يتوصل الى ذلك الا بواسطة قسم من مجموع العصبي هو اعصاب مشاعره الخمس وهي البصر والسمع والشم والذوق واللمس. وبيان ذلك انه اذا اصاب اليد جرحه نار مثلاً تاترت اعصاب الحس التي اصابتها النار ونقلت التأثير الى الحبل الشوكي لاتصالها به وينقلها الحبل الشوكي الى الدماغ فيعرضها للعقل فيعلم العقل بكيفية لا يعلمها الا الله ان ذلك المؤثر موجود ويعلم ايضاً انه علم ذلك فيامر الدماغ بان يبلغ اعصاب الحركة ان تبعد اليد عن النار فتبعد ما. واذا ابصرت العين ما متوترة صورة ذلك الماء في العصب البصري فينقل التأثير الى الدماغ راساً لاتصاله به فيعرضه الدماغ للعقل فيعلم العقل بوجود الماء في الخارج ويعلم ايضاً انه علم ذلك فيامر الدماغ مثلاً ان يبلغ اعصاب الحركة في الرجلين لتجنيب الجسد الى ذلك الماء فتطيعه وهكذا يقال في بقية المشاعر. فيحصل من ذاك ان العقل يتصل بواسطة الحواس الى ادراك ما هو خارج عنه والى العلم انه هو الذي ادرك ذلك الادراك وبه يعلم اولاً انه موجود. وادراك العقل نفسه على ما تقدم يسمى بالوجدان فبالوجدان يعلم الانسان وجوده من ادراكه ما هو خارج عنه ويعلم ايضاً افعال نفسه من تذكر وتحيل وفرح وحزن الى غير ذلك فاذا بطل الوجدان بطل علم الانسان بوجود نفسه وبافعال عقله. ويحصل من ذاك ايضاً ان العقل سلطان والدماغ والاعصاب رُسُلُه فتاتي به الاخبار من محيط الجسد وتنقل الى امره خاضعة لارادته وطاعة لسلطانته



الا الاعصاب الموكولة بالمحافظة على الحياة فتلك لا تسلط عليها العنل ولا هي خاضعة لارادته الا خضوعاً جزئياً. لانه لما كان العنل سلطاناً واسع الملك كثير الاشغال لم يشأ الباري ان يجعل مدار اعمال الحياة تحت سلطانه لتلا يغفل عنها فتتوقف ويموت الجسد ولذلك جعلها تحت ادارة غيره. فسلطان اردنا ام لم نرد لا تكف معدنا عن هضم طعامها ولا يتوقف القلب عن ايعاء الدم ودفعه ولا الرئة عن التنفس. نعم انا نستطيع توقيف النفس مدة ولكن هذه الاستطاعة وقتية ولا بد بعدها من ان نتنفس رغماً عن ارادتنا فالارادة انما تسلط على هذه الاعضاء تسلطاً جزئياً وخلاصة المراد من هذا التمهيد ان العنل جوهر مدرك لنفسه ولما في الخارج ذو قوى متعدده كالذاكرة والخيال وغيرها ولكنه لا يدرك نفسه ولا ما في الخارج ولا يبدى قوة من قواه اول خلفه ما لم يتنبه بشعر من مشاعره الخمس وان قواه ان لم تسلط عليها الارادة في توجيهها من موضوع الى آخر يجرى افعالها اي الافكار كل مجرى بلا ضابط. وان بعض اعضاء الجسد خاضع للارادة خضوعاً تاماً وبعضها كالا حشاء خاضع لها خضوعاً جزئياً فقط (ستاتي البقية)

## الحبر على انواعه

(١) الحبر الاسود

وصفة اولى \* اتفق اربعة اجزاء وزناً من العنص المروض جيداً في اربعين جزء ماء صافياً او ماء مطر في قنينة نظيفة وسدها اسبوعين وهزها كل يوم اذا امكنتك ثم اضف اليها جزءاً ورعاً صفراً عربياً مذاباً في اربعة اجزاء من الماء ونصف جزء من السكر وجزءاً ونصفاً من كبريتات الحديد مسحوقاً (وهو الزاج الاخضر) وهز القنينة مراراً متوالية مدة يومين او ثلاثة فيقولد فيها حبر جيد. صفة واستعماله والاحسن ان تبقى اسبوعين ايضاً قبل استعماله. ويحسن استعمال الماء الغالي عوضاً عن الماء البارد. اما الاجزاء المتقدم ذكرها فيكون منها اربعون جزءاً من الحبر ولونه ضعيف عندما يكتب يوم يسود

وصفة ثانية \* ضع في قنينة ٤ اجزاء عنصاً مروضاً وخمسة اجزاء صفراً عربياً واسكب فيها ١٥٠ جزءاً ماء غالياً فيها اسبوعين وانت تهزها مرة بعد اخرى ثم اضف اليها خمسة اجزاء زاجاً مذابة في تسعة اجزاء ونصف ماء وهز القنينة مرة كل يوم على ثلاثة اسابيع يحصل لك مئة وخمسون جزءاً من الحبر الجيد



وصفة ثالثة \* اغل جزئين من العنص المروض وجزءاً من خشب البقم المفتت وجزءاً من الزاج وجزءاً من الصغ العربي في سبعين جزءاً من الماء ساعين وصنّها فالحاصل خمسون جزءاً من الحبر الجيد

وصفة رابعة \* اغل جزءاً من العنص وجزءين من خشب البقم وجزءاً من الصغ وثلاثة ارباع الجزء زاجاً في ثمانين جزءاً ماء ساعين ثم صنّها في ستون جزءاً من الحبر الجيد

وصفة خامسة \* اغل اربعة اجزاء عنصاً وجزءين من خشب البقم وجزءاً من قشر الرمان في خمسين جزءاً من الماء ساعين ثم صنّها وعندما يبرد المصقي اصف اليه جزءاً من الصغ العربي وربع جزء من السكر (المنبلور) مذاباً في جزءين ماء فالحاصل اربعون جزءاً من الحبر يكتب به بلون ضعيف ولكنه بسوّد حالاً

وصفة سادسة \* اغل ستة اجزاء عنصاً واربعة اجزاء زاجاً واربعة اجزاء صمغاً عربياً في مئة وعشرين جزءاً ماء صافياً

وصفة سابعة \* انقع اربعة اجزاء عنصاً وجزءاً صمغاً وجزءاً زاجاً في خمسة واربعين جزءاً ماء صافياً ثلاثة اسابيع يخرج لك حبر يدوم سنين

وصفة ثامنة \* انقع خمسين جزءاً من العنص الناعم في ٨٠ جزءاً من الماء السخن ٢٤ ساعة في مكان دافئ ثم صف الماء واطف اليه ٢٥ جزءاً زاجاً و٢ جزءاً صمغاً عربياً وحينما تذوب هذه الاجزاء اصف اليها المزيج الآتي وهو مركب من ثمانية اجزاء من ملح النشادر وجزءين من الصغ وجزء من زيت اللاوندا و١٦ جزءاً من الماء الغالي فالحاصل حبر لا يُبقي

وصفة تاسعة \* انقع ثلاثة اجزاء من العنص المهرّوس وجزءاً من الصغ وجزءاً من الزاج وعشرة اجزاء من الخل في ٢٢ جزءاً من الماء اربعة عشر يوماً وانت تهزها من وقت الى آخر فالحاصل ثلاثون جزءاً من الحبر

وصفة عاشرة \* انقع ستة عشر جزءاً من العنص و٦ اجزاء من الصغ وجزءين من الشب الابيض وسبعة اجزاء من زيت الزاج وثلاثة اجزاء من صغ الكينو واربعة اجزاء من نشارة خشب البقم في مئة وستين جزءاً من الماء كما في الوصفة التاسعة

ملاحظات \* قد وجدوا بعد الامتحانات المدققة ان مقدار الزاج يجب ان لا يزيد عن ثلث العنص . وان فائدة الصغ حفظ الحبر من فعل الهواء وابقاء لونه وانه اذا زاد الصغ صار الحبر



زجاً فلا يجري بسهولة . وان السكر الذائب يزيد المحبر جرياً ولكنه بصيرة بطيء النشاف . وان  
 الحبل يعطل الاقلام . اما العنص فيجب ان يكون من عنص حلب الاخضر الجيد وما كان دون  
 ذلك فلا يصلح . والبعض يفضلون تحميم العنص قبل استعماله فيسرع اعمل المحبر واذا كُلس  
 الزاج حتى يبيض يصير حبرة شديدة السواد حال صنعها . واذا اضيف الى المحبر من مسحوق  
 (كيش) الفرنفل او من زيت او من الكر ياسوت لا يتعفن اما زيت الفرنفل والكر ياسوت فيذابان  
 بقليل من الحبل قبل اضافة احدهما . وقد يعوض عن العنص بالساق والبقم وقشر السديان وقشر  
 الرمان وورق الآس (الريحان) ولا يكون مقدار الزاج حينئذ اكثر من سبع مقاديرها وحبرها اقصر  
 الاقامة . وسياقي الكلام على بقية انواع المحبر

## ما هو الانسان

لجناب اسعد افندي الحداد (وكيل المفتطف بالاسكندرية)

خلق الله الانسان في اكمل صورة بالروح والبدن وخصه بالنطق والعقل وزينه ظاهراً بالمشاعر  
 وباطناً بالنوى وجعله خاضعاً لسلطان العقل . فالانسان باعتبار تركيبه من مجموع قوى النفس  
 واعضاء الجسد دعي بالعالم الصغير ومن حيث انه يتغذى وينمى نباتاً ولجميعه عموم صفات الحياة  
 التي هي التغذية والنمو والحس والحركة الارادية ثم الموت وهو الانحلال الكامل دعوه حيواناً . ولانه  
 قادر على فهم حقائق الامور وادراكها اذا استعمل عقله وثقافته قيل انه ناطق . فهذه هي الصفة الوحيدة  
 التي ميز بها الفلاسفة الانسان عن الحيوان بقولهم الانسان حيوان ناطق . الا انه يجب ان يعلم انه مع  
 ان العقل هو الجوهر الثمينة التي خصص بها الخالق الانسان وشرقه على سائر مخلوقاته ومبرواته  
 العالمية بل هو ما يقوم به جوهر الانسانية وكالها الذاتي فهو ليس كاملاً بذاته ومثله ان لم يروض  
 ويهذب بالمعارف والعلوم مثل الشجرة البرية التي اذا تركت بدون فلاحه على حالتها الطبيعية  
 جاءت بثمار يأبأها الدوق ولا تزال هكذا الى ان تقطع تربتها وتصلح على يد رجل ماهر فمن لم يكن  
 من يتأجلى الكمال وعقله متفقاً بالعلوم ومدرباً بالرشد الى الحق والصواب واخلاقه مجبهة بالمعارف  
 والآداب فهو بالحقيقة ليس بناطق لان النطق ليس المقصود به ما يفهمه الاكثرون من انه صوت  
 يشتمل على الفاظ تعبر عما في الضمير والالصدق هذا الفضل على كل حيوان اذ لكل بهيمة حركات  
 واصوات تعبر بها عما في ضميرها فان كان النطق هنا هو مجرد التعبير عما في الضمير فالفرق بين



الانسان والحيوان. ذاك لصفات الحياة وهذا له. ذاك له طريقة يعبر بها عما في ضميره وهذا له. ذاك ذو تمييز وقادر على التذكر والتصور والطبع وهذا ايضا اذا احسن تعليمه. فلا شك اذا ان الذين عرفوا الانسان بانه حيوان ناطق لم يصدوا بالنطاق التعبير عما في الضمير بل قصدوا به العلم والفهم والادراك وصحة العقل والرأي والآداب فمن لم تكن فيه صفة النطق هذه فلا يستحق ان يسمى انساناً لان معمول الانسانية عليه اذ ذاك يكون باطلاً اذ لا يسمى انساناً من لم تكن فيه صفات الانسانية

تأملوا بربري افريقية واروني الصفات التي تميزه عن الحيوان ان قدرتم وتأملوا متمدن اوربا واخبروني مقدار الفرق والتمييز بينهما ان استطعتم. ما الذي جعل الفرق العظيم بين الاثنين حال كونهما من اصل واحد وجروثمة واحدة هي آدم ابو الكل على الراي الحق. ما الذي اوصل اوربا الى الحالة التي هي عليها الآن حتى انها تدعى ينبوع النور وما الذي ابقي القسم الاعظم من افريقية في حالة التوحش والجهالة حتى انها تدعى بمسكن ذوي الظلمة والغباوة. أمكننا ان ننكر ان ذلك ناتج عن العلم وعدمه. فان كان العلم هو مصدر صناعة اوربا وقطب دائرة تجارتها ومحور اعمالها كافة وأسس نجاحها وعنصر تقدمها بايصالها الى حالتها الحاضرة وبه تشيئت ممالكها وراجت بضاعتها وأصلحت سياستها وانتشرت تجارتها وتشرف سكانها وهو منبع النور والحرارة لنموها وازديادها في المستقبل — ان كان العلم هو فخر الانسانية وكألفا الذاتي حسيما تقدم هو السلم الوحيدة لارتقاء الانسان من حيز الحيوانية الى حيز الانسانية باعطائه اياه شرف لقب النطق فعلاً. ان كان بواسطة العلم يرتقي الانسان وينجح ويبلغ. بل ان كان العلم جمال ذاته وكمال صفاته. ان كانت الارض تنزين بالعلماء كما ان الكواكب هي زينة السماء. وبالاجمال ان كان لا جمال إلا العلم ولا حياة إلا به ولا لذة إلا فيه ولا فلاح إلا والعلم مصدره فكم هو واجب الجهد في طلب العلوم والسعي وراءها والتفتيش عن اماكنها واربابها. كم هو واجب على الوالدين السهر والاعتناء والاهتمام في تعليم اولادهم وثقيف قوى عقولهم وتهذيب اخلاقهم. بل بالاحرى كم هو واجب على الطلبة ان يفتحوا ابواب عقولهم لهذا الضيف الشريف ويستقبلوه احسن استقبال ويحلوه على محل لاسيما وان الطرق المؤدية الى صروح العلم مهيأة والابواب مفتوحة والموائد معدة ورسول العلم المكثي عنها بالجرائد تطوف البر والبحر داعية الناس الى الاقبال ولسان حالها ينادي ادخلوها بسلام آمين. فلا يحتاج الطالب الا ان يريد ويمد يده فاطناً ازهار المعارف من رياضها. هذا وانني اختم قائلاً ان الانسان هو من وجدت فيه صفة النطق التي تقرررت ومن كان خالياً منها فهو لا يزال معدوداً من الحيوانات العجم



## القمح

اقتطنا هذه المقالة من خطاب الفاه فلاح عالم في ولاية من ولايات اميركا تقارب سورية هو قال  
 في هذه الولاية نحو مليوني فدان لزراع القمح وقد كانت غلتها في هذه السنة (سنة ١٨٧٨)  
 ستين مليون مد فعدل غلة الفدان ثلاثون مداً. وعندني انه بقليل من الاعناء يمكننا جعل معدل  
 غلة الفدان اربعين مداً على الاقل وذلك بسد الارض بسادات قلوبية لان القلوبيات تحل ما في  
 الارض من المواد النباتية وتسهل اغذاء القمح بها وتحل ايضاً المواد المعدنية فيستطيع القمح ان  
 يأخذ ما يحتاجه منها. وكثيراً ما يحدث ان الاراضي الخصبة الكثيرة الزبل يكون قمحها كثير التبن  
 قليل الحب ضعيفة وما ذلك الا لان ما فيها من المواد المعدنية ليس كافياً لتغذية القمح وليس في  
 حالة صالحة لاغذاء القمح به فلا علاج لها افضل من القلوبيات التي تذيب مواد الارض المعدنية  
 وتسهل على القمح امتصاصها. ومن هذه القلوبيات ما يوثق به من اقصى الارض كالبيتوناسا الجرمانية  
 التي يوثق بها من جرمانيا وتباع عند نابن بنحس فيتيسر استعمالها في كل حين ومنها ما يوجد في يونتا  
 دائماً ويمكننا التوصل اليه باسهل طريق وهو الرماد الذي لا اعلمي بها بلغت في منفعته ومن  
 افضل الرماد الخارج من حرق التبن واصول القمح في حقول القمح لان في رماد التبن واصول القمح  
 مادة قلوبية ومادة معدنية وهما غاية المطلوب وفي حرقهما فائدة اخرى مهمة وهي امانة الحشرات ويزورها  
 وقد بينت الامتحانات الحديثة ان دقيق العظام اكثر المواد فائدة للقمح لان فيه اهم العناصر  
 التي يحتاجها اعني الكلس والفوسفور. هذا ونحو مئتي ليبرا (اي نحو ٧٠ اقة) تكفي الفدان الواحد  
 والذين جربوا ذلك قالوا ان نتائجه عجيبة وان الفرش الواحد يربحهم اربعة او خمسة قروش. فاذا اراد  
 احدنا بحريته فليحتمل ولا يقطع صغيرة ويرى مد ارغلتها بالنسبة الى غلة قطعة اخرى مثلها غير معموله  
 وما لا غنى عنه في اراضي القمح الكلس فان نفذ منها لم تعد صالحة لزراعة القمح فاني اعلم انه  
 كان يستغل من وادي نوع من احسن انواع القمح واغلاها ثماناً منذ عشرين سنة ولكن بعد عشر  
 سنوات سفل نوع قمحه وما زال يخطط سنة بعد اخرى حتى ابطأوا زرعهُ بالكليّة ومنذ ثلاث سنوات  
 عاد فاصطالح والآن يستغل اصحابه من الفدان الواحد مئة نحو ثمانين مداً وذلك لانهم عثروا على  
 ارض فيها جسين (وهو كبريتات الكلس) بالقرب منهم فسدوا الوادي بما يخصب هذا الخصب العظيم  
 ومن برهة وجيزة ارسلت ولاية ماريلند (وهي من ولايات اميركا ايضاً) عاملاً كيمائياً ليبحث  
 في اراضي الولاية واثريتها فوجد ان ما يحتاجه المحفل الواحد من الاتربة يوجد غالباً في حقول  
 آخر قريب منه فحري الفلاحون بحسب ارشاده فاطلوا افلاحاً عظيماً والآن قد استحدثت الولاية  
 ثلاثة علماء لهذا العمل



## جغرافية بابل واشور

(تابع ما قبله)

لجناب جميل افندي نخله المدور

واغرب ما هنالك ان هذه المدينة مع كل ما بلغت اليه اوان عزها من الشهرة والظامة لم يذكرها احد من متفحي المؤرخين ولم تلبث بعد خرابها ان صارت نسباً منسياً حتى ذهبت عنا جميع اخبارها واصبحت معرفة احوالها موقوفة على توهم تلك المجهل واستنطاق صداها . وقد عابن زينوفون تلك الاراضي بعد خرابها بقرنين ولم يحك شيئاً من وصف ما رآه من نينوى وكذا مؤرخو الاسكندر لم يوردوا لها ذكراً مع انها كانت قبلهم بزمن يسير من اعظم مدن العالم . وفي الجملة فانه لم يعلم احد نفل عنها شيئاً قبل القرن العاشر للميلاد واوّل من وصفها بنيامين تودالوس اليهودي وقد قدم الموصل فروى عنها وعن الآثار التي شاهدها اذ ذاك كلاماً طويلاً يقول في جملته والموصل التي كانت قديماً تُعرف باشور الكبرى هي اعظم مدينة بفارس يسكنها سبعة آلاف من اليهود او يزيدون قليلاً وهي مدينة ذات جمال وسعة موقعها على عدوة دجلة وهو الفاصل بينها وبين نينوى . قال ونينوى هذه مدينة قديمة قد آلت الى غمام الخراب والى الآن آثار سورها ظاهرة وهو مناظر الدروس والاتقاء وهناك آثار عديّة للاشوريين اصحابها يستدل بها على انها كانت من العزة والحسن بمكان اه

ويُعرف موقع نينوى اليوم بقبونجك وهو اسم تلّ هناك يبلغ محيطه ٢٥٦٣ برّداً وارتفاعه ٤٢ قدماً وحواليه اخربة مبنوثة على مدى متسع يحيط بها اثر سور يبلغ طوله من الغرب ٢٦٠٠ برّد ومن الشرق ٣٥٠٠ برّد ومن الشمال ٣٠٠٠ برّد ومن الجنوب ١٢٧٠ برّداً . وعلى طول الجهة الغربية منه اثر سورين آخرين يبيان السور المذكور من داخل ولا يُرى ذلك في الجهات الثلاث الآخر وهو من جملة تلك الغرائب . واوّل من احفر في قبونجك رجل من الفرنسيين يقال له بوتان كان متولياً الفصليّة الفرنسيّة بالموصل وذلك في اواسط القرن الحالي على ما سنذكره قريباً . وجاء بعث اللورد لايرد الانكليزي فامعن في الحفر والبحث زماناً وكان في جملة ما كشفه قصر سمخاريب المتقدم ذكره وهو بناء كبير يُعدّ في جملة عظام تلك الاعصار حتى يقال انه لم يكن اعظم منه الا ما اشتهر من ابنة بابل وقد بلغ طول حجرة فيه مئة وثمانين قدماً . وكان هذا القصر مزبناً بجميع ضروب الزخرفة وفيه كثير من تماثيل الثيران ذات الرؤوس البشرية يبلغ طول الواحد منها نحو عشر اذرع وهناك صور عديّة ومشاهد صيد وغيره انيقة



الصنعة . وأبدع تلك الصور شكلاً وأكملها صناعة صورة سنخاريب وبجانبه رجال من بني اسرائيل ينكل بهم وصورة أخرى تمثلة على عرشه وهذه حملها الانكليز الى لندن . وبعد انصراف لايرد من هناك جاء لوفتس الفرنسي سنة ١٨٥٤ فكشف اشياء أخرى اجملها قصر لسردنابال الخامس المعروف بأشور نبينال وجد فيه تحفاً كثيرة فخل منها جانباً كبيراً بقصد ارساله الى باريس فسقط منه في دجلة ولم يسلم الا اشياء قليلة في جملتها صورة سردنابال المذكور صاحب القصر وقطع من الاجر عليها كتابة بالقلم المسامري

ذكر مدينة خرساباد \* وما اشتهر من مدن اشور خرساباد وكانت تسمى بصاريوكين وهي اليوم قرية دينية من كردستان واكثر سكانها عرب واكراد . وكانت هذه المدينة ومدن أخرى من اشور قد عفا رسمها وذهب اثرها تحت الردم والانقاض من نحو الف سنة حتى قدم الموسيو بوتنا المشار اليه قبيل هذا وهو اول من كشف هذه المدينة . وكان في جملة ما كشفه فيها قصر لسرجون ولي عهد شلمنصر الرابع وحواليه ابنة أخرى تعزى اليه وهي على ستة عشر كيلومتراً من نينوى الى الشمال الغربي . وفي واسط تلك الابنية راية مصنوعة على نحو الراية المؤسس عليها هيكل سليمان عم وفي قمة الراية سطح مربع طول كل من جهاته ٢٠٠ متر وعليه بني القصر وحوط الراية بسور لكل من جهاته ١٤٠ متر طويلاً . وكان للقصر باب كبير يدخل اليه من الخارج وعلى كل من جانبي الباب ثور هائل له رأس بشر وسائر الباب مزين بكثير من ضروب النقوش وعجائب الاشكال والتصاوير . وبجانب الباب من الداخل سلم طويلة يرقى منها الى سطح القصر وهو شاهق في الجو مشرف على جميع ما هنالك من الضواحي ليس في تلك الناحية كلها احسن منه مطلقاً ولا ابعد مدى للناظر . وقد بقي من زخارف القصر في داخله وبديع نقوشه واشكاله ما يدل على انه كان من الجمال والانتقان بمكان لا يداين كثير من ابنية تلك الاعصار واثاره الى الآن لا تزال اكمل واين من جميع ما شوهد من الابنية الاشورية ولم يبق في شيء منها ما بقي فيه من الادوات والمناظر المشخصة كثيراً من شؤون اهلها . وبجانب القبة التي عليها القصر قبة أخرى ادنى منها ارتفاعاً واصغر حجماً عليها بناء آخر تابع للقصر وهذا البناء ينقسم الى قسمين . فصار جملة القصر وما يليه ثلاثة اقسام احدها وهو القصر المذكور بلاط الملك وبنائوه من الاجر وفي داخله حجرات فسجية يبلغ طول الحجرة الواحدة مئة وست عشرة قدماً وكلها مزينة بالنقوش والصور والآنية الذهبية والفضية والعاجية والخزفية والتروس والسيوف وكثير من الاسلحة المتنوعة والادوات المصنعة والتحف الجذيلة والبقايا الثمينة . وهي ست حجرات من هذا النمط وعلى جدرانها صور من الانسان والحيوان مختلفة الحركات والميئات



فمن ملك وجنود وجبابرة ومعارك وحصارات وفتوحات ومن قاتل اسداً ومساوياً غراً ومجهزاً على عدو وذابح ذبائح وساجد للآلهة ومن عساكر يخرجون في القتال وقتلى يقاسون النزع وغير ذلك ما يطول شرحه ولا يسعنا بسط العبارة فيه وكثير من هذه الصور ما برحت الى اليوم على الوانها الأولى وذلك شاهد يؤيد صحة ما نقله ديبودورس عن أكثر يأس من بقاء الألوان في ما شاهدته في بقايا بابل على ما اسلفنا ذكره . وهناك وجد عرش الملك مرصعاً بالعاج وغيره من الجواهر الكريمة . والقسم الثاني وهو شطر البناء الاصغر المبنى على القبة الاخرى دار الحرم وفيه ثلاث حجرات فقط الا انها اكل اثنتان من حجرات البلاط واهي زينة وأكثر ادوات وامتعة وقد وجد فيه سياج الافرنج من الذخائر والنفائس ما يحيل عن الوصف ولا يقوم بشئ . وبصل بين هذا القسم وبلاط الملك سرب تحت الارض ينزل فيه الملك اذا اراد الافضاء الى دار حرمه . والقسم الثالث متصل بهذا القسم مبني على الناحية الاخرى من القبة المذكورة وهو على شكل القسم المقدم وفيه حجرة تقيم بها الحشم والخدم ومن حولها مساكن بعضها للعبيد وبعضها للكرام والسائة . وبين دار الحشم والبلاط رواق طويل وهو غاية في الاتقان والرخرفة وفيه وجد الفرنسيون النفائس التي استعملها سرجون الملك بعد قراغه من فتوحاته وكأثرها سائر الممالك . ووجدوا هناك ايضاً كثيراً من الآنية والجنائن والادوات المختلفة فخلوها الى باريز ولا تزال هناك الى هذا اليوم . وفيما يلي دار الحرم اخيرة على شكل هرم من الرفات ذكر بعضهم انه كان مدفناً لاحد ملوك اشور قصد به محاكاة الفراعنة المصريين وثقل اهرامهم وذهب آخرون الى انه المرصد الذي ذكره سرجون غير مرة وقد تبينوا عند البحث انه كان مبنيًا من سبع طباق تعلو بعضها بعضاً في العنان كل واحدة منها اصغر من التي تحتها حتي ينتهي الى السابعة وهي اصغرها . وقالوا انه كان لكل طبقة لون بخالف الوان البقية وكل لون لاله من الكواكب وكانت اول طبقة لزهة والثانية الزهرة والثالثة للمشتري والرابعة لعطارد والخامسة للزئبق والسادسة للقمر والسابعة للمشمس والجميع هذه الطباق قياس واحد في الارتفاع وان كانت تتفاوت اتساعاً على ما قدمناه . وكان هذا البرج اشبه ببرج بورسبا الذي ذكره هيرودوتس على ما اسلفناه هناك . قالوا وكان المرصد في اعلى تلك الطباق فيكون له طبقة ثامنة وكان الاشوريون يرقبون منه حركات الكواكب لمعرفة السعد والخس وغير ذلك على ما كان من اعتقاد المتقدمين



## الحك

لجناب يوسف أفندي الحائك

لما كان فعل هذه الآلة متوقفاً على القوة المغناطيسية قصدت أن اصدر هذه المجلة بالبحث عن ماهية المغناطيس واكتشافه واستعماله فاقول

المغناطيس هو مادة خاصة اجنداب الحديد ومعادن آخر كالنكل والكوبلت. وهو مادة طبيعية. وهو معدن مركب من بروتو أكسيد الحديد وسيسكوي أكسيد. ويوجد بكثرة في التربة القديمة ولا سيما في ملكتي اسوج ونروج حيث يستعملونه كالحديد ومنه اجود انواعه المعروفة. واما صناعته. وهو قضبان او ابر من فولاذ او حديد ليس لها في ذاتها هذه الخاصية وانما تكتسبها بطريقة ما كالدلك والكهربائية. اما كيفية اكتشافه فقد جاء في رواية قديمة جداً ان راعياً اسمه مغنس اذ كان يفتش عن كبش له ندى في جبل ايد اشعر باجنداب حديد تعلوه وعصاه بشفة الى صفحة مسودة كان جالساً عليها. وكانت تلك الصفحة مغناطيساً. فقدمته هذه الرواية تؤيد ان المغناطيس كان معروفاً منذ قدم الزمان. وكان الرومانيون واليونانيون يسمونه الحجر دلالة على كرمه. وطالما كان عندهم موضوع استغراب ولكن بدون ان يقتطعوا من ثرائه النافعة. وكانوا يعلمون انه يجذب الحديد ولكن جهلوا خاصته الغربية انه يجذب دائماً الى الشمال اذا تعلق بحيث يتحرك بسهولة. ويقال ان تجار الصين كانوا في الجبل السابع والثامن المسج يسافرون في البحار بعيداً والمغناطيس دليلهم. وذهب بعض المؤرخين الى ان الصينيين كانوا يستعملون الابرة المغناطيسية (وهي نصل صغيرة من النولاذ المغطى على هيئة عقرب الساعة اذا كانا على خط مستقيم خاصتها ان يجذب طرفها نحو الشمال والجنوب) منذ سنة ١٢١ مسيحية الا ان اقدم دليل في مؤلفاتهم مفاده ان استعمالها لا يتجاوز القرن الحادي عشر ويظهر انها دخلت اوربا في خلال القرن الثاني عشر فقلها الافرنج عن العرب والعرب عن الهنود وهؤلاء عن الصينيين عند سفرهم في بحر الهند فالنصل لاهل الصين في معرفة استعمالها. وما يدل على ان دخول الابرة المغناطيسية الى اوربا كان في نهاية الجبل الثاني عشر بيتا شعر لغبود ورواقس الشاعر الفرنسي فاولها نحو ١١٨٠ ومعناها ان الحديد يتحد اتحاداً ذاتياً بحجر مسج ومسمر. ويدل على ذلك ايضا ان هوغو برين الذي كان معاصراً لسان لويس قال ان الابرة المغناطيسية تستعمل بوضعها في وعاء خزفي مملوء نصفه ماء على قشتين عائمتين فوق الماء وذلك في نحو زمان غبود ورواقس المذكور آنفاً. وعليه فاول حث استعماله البحر يوت انما هو ابرة مغناطيسية عائمة فوق الماء ولا يخفى ما فيه من الخلط لسهولة



اضطراب الماء تحت الابرّة فتضطرب في ايضاً وتنفوت الفائدة . ولا بدّ للحصول على فائدة الابرّة من حفظها ساكنة فتتجه حتى اتجاهاها وقد تمّ ذلك باركانها على ملائ من فولاذ ووضعها ضمن علبة معلقة على شكل ان الابرّة لا يهتز منها اهتزت العلبة كما سترى . ولما الذي اشغل فكره فالتحرف العالم بشهرتها فختلف فيه . زعم الابطاليون انه قبطان منهم اسمه فلا فوجيونيا ومستط راسو نابولي واعترض عليهم بانهم ليسوا اول من سى الابرّة باسمها الحالي اي الحك وهذا ما لا يمكنهم انكاره . وزعم الانكليز انه منهم بدعوى انهم جعلوا للحك دائرة من كرتون مفسومة اثنين وثلاثين قسماً . وأدعى الفرنسيون انهم حسناً فيها تحسينات كثيرة ولا نهاية لدعاويهم اجمعين

ويسهل علينا كشف سرّها اذا ذهبنا مع الطبيعيين الى ان الارض تشبه مغناطيساً عظيماً فتكون حركة الابرّة نتيجة فعل الارض بها وايضاً لذلك نقول

خذ مغناطيساً مستطيلاً طبعياً ام صنعياً وادره في برادة الحديد فترى ان التجاذبها اليه ليس على نسبة متساوية بل ان معظمها على طرفيه . ثم نناقض كيتها بالثنايع كلما اقتربت من الجرح الاوسط حيث يتلاشى التجاذبها كما ترى (شكل ٢ وجه ١ من الصور) وكل من طرفي المغناطيس اوب يسمى قطبة ويقال لاحداهما الشمالية وللأخرى الجنوبية ومن خواص هاتين القطبتين ان كلاّ منهما تدفع القطبة التي تشابهها من مغناطيس آخر اي ان الشمالية تدفع الشمالية وتجذب الجنوبية وبالعكس . وليبان ذلك خذ ابرة ممغنطة وعلقها لتتحرك لذاتها اذا ادبست منها القطبة الجنوبية فتتجاذبان . ففي كلّ من القطبتين قوة تختلف عن الأخرى اختلافاً بيناً وهاتان القوتان تفي احدهما الأخرى في كلّ مغناطيسين متعادلي القوة وضعهما الواحد بجانب الآخر مع تخالف القطبتين . والطبيعيون يقولون ان في المغناطيس سيارين خفيين الواحد منها يجذب تقيضاً ويدفع مثيلة على ما تقدم . ومعظم فعلهما عند القطبتين ثم يتناقض حتى يتلاشى في الوسط ويسمى احدهما الشمالي والآخر الجنوبي وانها يكونان في بعض الاجسام كالحديد ممتزجين حول كل دقيقة من دقائقها فيفني احدهما فعل الآخر فلا يظهران . ثم اذا قرب من الجسم الذي فيه مغناطيس يتصلان ويجه نحو القوة الفاعلة في المغناطيس السيار الذي بضاًها ويجه المائل لما الى الجهة المقابلة فيصير الجسم مغناطيساً ايضاً والطبيعيون يسمون هذا الفعل تمغنطاً ويسمى المواد التي يجذبها المغناطيس كالحديد والفولاذ والنكل مواد مغناطيسية وهي تفسن كلا السيارين ممتزجين باطلي العل . اما الفولاذ فاذا تمغنط بقيت المغناطيسية فيه بخلاف الحديد اللين ولذلك يكون المغناطيس الصناعي من فولاذ دائماً . اما البرهان على وجود السيارين في كل جزء من المغناطيس فهو : خذ ابرة مغناطيسية واكسرها الى نصفين قبل لا من ان يقتصر كل منهما على واحد من السيارين تراه مغناطيساً



مستقلاً إذا قطبتين . وهكذا اذا كسرت النصف الواحد وهلم جرا . والنتيجة ان كل دقيقة من دقائق الابرّة تشتمل على السبيلين . وقد نبرهن بالاخبار ان المغنطيس بفعل في كل الاجسام على نسب مختلفة حسب مادة الجسم

ان الجريين على ما يقال لم يجرأوا قط ان يتعدوا عن الشطوط في الازمنة المتقدمة ويقولوا في الاوقيانوس خوفاً من ان يضلوا حيث لا مرشد لهم سوى مراقبة الشمس والقمر والنجوم اذا لم تكن السماء ممتلئة بغيوم كثيفة والليالي حالكة الادم بحيث نتعذر عليهم قيادة السفن ولا سيما عند ما تتلاعب بها ايدي الامواج . ولما في الازمنة المتأخرة فقد وجدوا مرشداً أميناً خبيراً في مسالك البحار يعول عليه في وقت الضيق اذا تستر غيوم ولا ظلام ولا تؤثر به تلك العوارض وهذا المرشد انما هو الحك . وهو ابرة مغنطيسية مرتكزة افقياً على ملائكة من فولاذ يضعونها في علبة من خشب او نحاس بحيث لا تؤثر فيها حركة من حركات السفينة واحتياطاً لذلك يعلقون العلبة على محورين في علبة اخرى بحيث تدور في الشرق والغرب ويعلقون العلبة الاخرى ايضا على محورين بحيث تدور في الشمال والجنوب فتستمر الابرّة افقية تماماً ولا يدخلون الحديد في تركيب العلبة لانه يخل في حركة الابرّة . وعلى دائرة الحك البحري دائرة تسمى المقياس النقطية الوسطى منها توازي النقطة الوسطى من الابرّة وهذه الدائرة لا تنفصل عن الابرّة البتة وهي تلاف خطراتها وتقسّم الى اثنتين وثلاثين درجة متساوية فالدرجات الاربع العظمى تدل على الجهات الاربع الاصلية اي الشمال والجنوب والشرق والغرب وهذه تنقسم الى اثناسف ويقال لها شمال شرقي وجنوب شرقي وجنوب غربي وشمال غربي والانصاف تقسم الى ارباع والارباع الى اثمان فيكون منها اثنان وثلاثون درجة كما ترى في الشكل ١٤ وجه ٦ من الصور . وبما ان فائدة الحك البحري هي معرفة توجيه السفينة الى الجهة المطلوبة فقد جعلوا داخل العلبة سهماً موازاً لمحور السفينة ومقدار انحراف الابرّة عنه هو انحراف السفينة

وطالما لبث العالم يتوهم ان الابرّة محكمة الاتجاه نحو الشمال الى ان رفع غشاء الوهم عن ابصار كريستوفورس كولمبس في سفره الشهير لاكتشاف اميركا سنة ١٤٩٢ حيث اكتشف ان الابرّة تنحرف عن الشمال الحقيقي في اكثر الانحاء وسنة ١٥٩٩ اقام جبريو هولندا مرصد شقي في امكنة مختلفة لمعرفة حقيقة ذلك واكتشف غيرهم ان انحرافها لا يقتصر على الانتقال من مكان الى آخر لانها تتحول من جهة الى اخرى في اوقات مختلفة ومكان واحد . وعبروا عن زاوية انحرافها عن خط المجرى بـ الابرّة . ويقال للدائرة السميّة التي تمر في الابرّة في مكان مفروض البحر المغنطيسي . فاذا كان انحراف هذه الدائرة الى جهة الشرق عن البحر الحقيقي يسمى الميل شرقياً او الى الغرب



فجريباً. والميل يختلف حسب اختلاف المكان ففي أوروبا وأفريقية هو غربي وفي أكثر أميركا وأكثر  
 آسيا شرقي وأكثه يجري على تغيرات شتى في مكان واحد. فند تكون منتظمة. وهي أما جبلية. وهي  
 خطرات الأبرة الشرقية أو الغربية التي تستمر جيلاً ونحوه. فيل الأبرة كان في باريس سنة ١٥٨٠  
 نحو ٢٤° وكان البحر المغنطيسي سنة ١٦٦٣ موازياً لخط البحر الحقيقي أي لم يكن ميل فط. وأما  
 ستوية. وهي نادرة وغير ثابتة. وأما يومية. وهي خطرات ضعيفة جداً لا يمكن تمييزها إلا بأبرة  
 طويلة وألف دقيقة. وقد تكون غير منتظمة. وهي تآثر الأبرة أما بفوران البراكين وأما بالصواعق  
 وأما بما شاكلها من الظواهر الجوية

وما لبثوا يتوهمون أن لا شبهة باستمرار الأبرة افقية على الضبط إلى سنة ١٥٧٦ تاسعين انخفاض  
 أحد طرفيها عن الآخر إلى عدم ضبط معادلة الثقل بين الطرفين. ففي هذا العصر قد وجد روبرت  
 نورمان (وهو عامل آلي في لندرة) تجرية بسيطة أن لهذا الانخفاض فاعلاً غير الثقل وذلك أنه  
 ارأى أن يدقق معادلة الثقل بين قطبي ابرة لتستمر افقية فوجد أن لا دخل للثقل في اختلاف  
 هبوطها والنتيجة أن الهبوط ناتج عن غير ذلك كما يأتي إذا وضعنا ابرة ممغنطة بحيث تحرك بسهولة  
 حول مركز ثقلها في سطح البحر المغنطيسي من أعلى إلى أسفل وبالعكس (شكل ٢) نرى أن قطبيها  
 الشمالية مهبط عن سطح الأفق في الأماكن التي في عرض جنوبي وزاوية الهبوط تزداد كلما تقدمت  
 الأبرة جنوباً أو شمالاً حتى تصبح عمودية وذلك في مكانين أحدهما شمالي والآخر جنوبي ويقال لها  
 القطبتان المغنطيسيتان وللخط المار في النقطة حيث تكون الأبرة افقية تماماً خط الاسواء المغنطيسي.  
 ولا جرم أن الحكم هو انهم وأنهم آله للمسافرين بحراً وبراً إذ هو تستعمل الجهات لأن من عرف  
 منها الشمال عرف الجنوب المقابل له على خط مستقيم والشرق والغرب يمرور خطها في خط  
 الأولين بحيث تكون الزوايا قائمة. وكثيراً ما تنفذ هذه الآلة للمسافرين برّاً والبحريين في المفاوز  
 حيث لا دليل لهم على معرفة الجهات بتدقيق سواها. وتفيد أيضاً النعلة في حفر المعادن في  
 ثوب الأرض حيث لا يرون الشمس ولا القمر فترفع عن ابصارهم ليرفع الضلال وتقدمهم في سبيل  
 الهدى فيدبرون أعمالهم بدراية ويهدون مسالكهم بدراية

قال مجير الدين بن نعيم في الفانوس

انظر الى الفانوس تلق متباً  
 فرفقت على فقد الحبيب دموعه  
 يندو تلهب قلبه لتحوّل  
 وتعد من تحت القيص ضلوعه



## غربية

سيادة منشئ المتنظف الفاضل داما ملجأ للعلوم

انه ليبيّن ان كل ما نعوّده الانسان سقط لديه شأنه وما لم يعتد كبر شأنه وعظم اعتباره ولا سيما ان كان من الحوادث الطبيعية النادرة الوقوع فيكون لها اذذاك في النفس مزيد تاثير يستدعي من التعجب والالتفات ما يناسب عظم الوقائع وندرتها وحصولها ودرجات معارف الناس وعقولهم الخ. الا ان فريقاً ممن تضلع بمعرفة الافعال العالمية ونواميسها الذاتية فلما بهاب او يستغرب حادثاً ما بل يتعلل فيه تعللاً ربما يكون صحيحاً ان رآه نظراً او يمجده مجداً ناسياً اياه الى خرافات دهرية ان تلقته سماعاً وكان غريباً للعقل ولو سلمنا الذوق . وفريقاً وهو النعم الاعظم بخاف ويضطرب ان شاهده بالعيان ويتلقى ويستغرب ان تلقته بالاذان وكلاهما اجه الفريقان يكونان بين نفي وإثبات ككفتي ميزان تعبت بهما الرياح حتى يجود عليها الزمن بمجاذب مماثل موضوعها فيفضي جازماً او مرجحاً دعوى الواحد على الآخر ولعل بين ما تقدم وما ياتي نسبة ان لم تكن كلية فجزئية كما ستري

ذكر في التهود (كتاب مجموع تفسير شرايع اليهود وسنهم) ان امرأة اسراييلية وضعت في انصرام مدة حملها ولداً ذكراً ولم تلبث ان ولدت آخر غريب ذلك بثلاثة اشهر اعني في الثامن عشر من حملها اه . ثم بعد مدة اي عندما تناولت التهود ايادي الناس من كل امة ومذهب عثر على الحكاية المذكورة فاخذت في بعضهم ماخذ الاستغراب ولكن صدقوا البعض طفق يكذبها ويقاوم صحتها كل المقاومة حاسباً اياها حديث خرافة

وقد عثرت في هذه الاثناء على خبر مماثل الخبر المار ذكره روثه جريدة عبرانية تطبع في جرمانيا وفحواه انه من عهد قريب وضعت امرأة بنتاً بمدينة بغداد الملقبة بمدينة السلام ولم تلبث انها وضعت أخرى بعد اربعين يوماً وكنهاها تامة الهيئة والاعضاء الخاه . وبما ان الراوي لم يخبر في اي شهر من الحمل وضعت الاولى او الثانية فلم ار مجالاً للايضاح اكثر مما اوضحت والنتيجة انه ما ذكر آنفاً تنضج صحة حكاية التهود وتدحض حجة كل مقاوم

وبما اني ادرك كل الادراك ما لجريدتك الغراء من الجهد والغيرة على انتشار النوائد والعلوم واجابة الاجوبة التي لهج بها عموم المشتركين لم نقل غيرهم عن لي ان اقرع بابها راجياً ادراج جملتي هذه فيها وتعربي في العلة الحقيقية لما ذكرته والداعي لناخير الجبين الثاني من الزمان



وكيف ان قوة الطلق آثرت في الاول ودفعته ولم تؤثر في الثاني فتركته واقبلوا مزيد الاحترام  
واشواقا لا تحصرها الاقلام

الداعي

من الاسكندرية

يهذا كوهن

المتنطف\* ان صدقت تلك الجريئة في ما ذكرت فالحادثة من الخوارق التي لا يعرف  
سببها . هذا رأي مشاهير الاطباء

## السحر غش

جناب الخ. اعرض اني وان كنت لا اشك في انكم لا تعبأون بكلام غرطة اليسوعيين الفارغ  
ولا تجاوبون الا من يعترض عليكم بطريق علي اعود فاكرر الطلب بادراج رسالتي كتهادة للحق  
ولكم الفضل والمنة اسكندر البارودي

الحق ثقيل فن قصر فيه عجز ومن جاوزه ظلم ومن انتهى اليه اكفى

لجناب اسكندر افندي بارودي

سميت النفس والحق شاهد من ارتكاب غرطة اليسوعيين المحور عمدا ومد يدها لسلب  
الحقوق فلم تعرف لها حدا فلا تدري اي ذنب اجرمته جريئة المتنطف غير رفع الغرض واذاعة  
حقائق العلم وارشاد اهل الصناعة لتكون هدفا لرشق سهام الفاذفين وعرضة لقرف ذوي  
الغايات والاغراض

ولا يخفى على الفارئ اللبيب انه لما قامت غرطة اليسوعيين المذهبية لمبارزة جريئة المتنطف  
العلمية الصناعية لم تكتثر منه لها الا بانها حررت في آخر صفحة من الجزء الاول من ستنها  
الثالثة بعض الاسطر افادة لمن لم يسمع بذكر تلك واخبارا له عن سبب الرسالة التي ادرجها  
احد معتبري الكاثوليك الذي اخذته المحبة فقام انتصارا للحق وقدمد عيات غرطة اليسوعيين  
واوقع اللوم العظيم عليها لاعتصامها للبطل ومدخلها فيها لا يعنها. فترى اصحابها الى ان عن لهم  
النعنت مؤخرا فنهضوا اتباعا لهم لا لصادمة الافلام كشأن اهل القلم بل لمصادرة الاشخاص  
واخذوا في القذف والبرق في حق القوم والمذهب. فليت شعري ان كان غرضهم كما يدعون الحماسة  
عن حقيقة السحر فلم لا يدخلون الليوت من ابوابها. فسيل اهل العلم والآداب ان تنازل بالعلم



لا بالفذف والطعن ولو كان سائلهم من اهل الآداب الراغبين في معرفة الحقائق لكان الأولى  
 به ان يسأل اصحاب المنتطف الافاضل ولا سيما لان الجريدة المذكورة تبع لمن اراد مراجعتها  
 بحسب الاصول ولكم لما قصروا في الحق المرة الاولى كنوا حتى استغزوا الآن فتعاملوا عنه  
 وجاوزوا الى ما لا يجوز

فلا احتمال لاعالم ترخيص في مقاومة الحق والتجاوز عنه ابطال الحدود وذلك ما لا يجتمه  
 الذوق السليم ولا تطفئة شريعة العدل والانصاف. فقد قيل من غنا عن يستحق العقوبة  
 كان كمن عاقب من يستحق المثوبة. فعليه ان من حقوق الوطن الاعتصاب للجريدة  
 المخير بتفنيدها قدفت الغرطة الاجنبية ويحق هذه الجريدة الوطنية حديثا في مسألة الشعر  
 فاقول

ضحكت لاستشهاد سائل غرطة اليسوعيين على اثبات الشعر باللعبة التي كنا نلعبها ونحن  
 اولاد صغار فكان احدا بناو جملة خاصة والباقيون يصرون عند نهايتها رافعين الحجر معا  
 فيرتفع. وزدت ضحكنا من رواق ذلك الاستشهاد في اعين اصحاب هذه الغرطة واظهارهم المتونية  
 لصاحي لا ياتوا بآية يفتقر اليها برهانهم فاذا كانت الحوادث الخارقة للطبيعة التي مددوا المنتطف  
 بابرارها عند مس الحاجة على هذا النمط فنعم الحوادث والتهديد به والله درهم ما اجود فكرتهم  
 واحكم ترويضهم فانهم في قول المنتطف (فبين الشعر والشعبه فرق لان الشعبه مسلم بوجودها  
 اما الشعر فلا يقتصر على النواميس الطبيعية بل يتعداها الى ما فوق الطبيعة. وهذا لا دليل  
 البتة على وجوده. اه) اخذوا فحوالوا الاشارة (بهذا) عن مجراها الطبيعي اللغوي من الشعر الى  
 المعنى المصدري المفهوم من قوله يتعداها الى ما فوق الطبيعة وينتج على هذا التحويل استخلاصا  
 منطقيا فقالوا ان مفاد كلام المنتطف هو ان كل ما يتعدى الى ما فوق الطبيعة لا برهان الآن على  
 وجوده فوسوست لم افكارهم انهم بهذا يتكبرون من مس معتد منشئي المنتطف. فن جاوز لم  
 تضمين الكلام بآثرى ومن يسوغ لهم تفسير المضامين الخفية او وجدت وهل هم متوكلون بتأويل  
 المعاني بما يشاءون. فقد ضلوا وحرفوا فابدلوا كلمة (هذا) بلفظة (لهذا) وصرحوا بانهم عرفوا  
 نية صاحبي المنتطف التي صنفوها بحسب ما زينت لهم نفوسهم ولكن اسوء حظهم "طلعت النلة  
 فارغة" فانهم سبقوا في عدد ٤٢٨ من غرطهم فاقرؤا بما يأتي (يتضح من قوله ان هذا الشعر لا  
 دليل البتة على وجوده الآن اه) فيهاها من وقعة في حيص بيص قد يتوهم بانفسهم هنا ان قول  
 المنتطف (هذا) اشارة الى الشعر وهو الحق وجعلوه في اركان برهانهم اشارة الى المعنى المصدري  
 وهو بطل فقد لطمت يدهم رأسهم وناقضوا انفسهم بانفسهم



ولا يخفى انهم قد خطوا في تزلزلهم هذه المرة ثلاث خطوات اولها اثبات السحر من لعبة الاولاد الصغار ورفعهم الحجر على اصابعهم فهذه يعلمهم فسادها الاولاد . وثانيها ما مر من امر الخريف والتزوير وهو زينة كلامهم فقد كشفناه . وثالثها ان خطوتهم الاخيرة وفيها يقولون ملخصاً ( انهم لا يزالون متمسكين بنسجة السحر الى ان يثبت الاطلاع على جميع الحوادث المدودة سحرية ويبرهن برهاناً سديراً كونها غير ناتجة الطبيعة وان كانت حادثة منها امتنع ابراز قضاه في شأنها وان كشف ان تلك الحوادث هي ضروب شعوزة فليس لهم ان يكثرثوا طوائف الكونوت دي مارفيل عرض كنية المحنوة الحوادث الغربية على جمعية العلماء وانه لا ريب ان ارباب تلك الجمعية وقفوا على تلك المصنفات وملاحظتها واطرقوا صائتين دلالة على اقرارهم بالعجز انتهى) فيستفاد من مصادرهم هذه تلك قضايا اولها ان ما يسمى سحراً قد يكون شعوزة وانا ازيد عليه بقولي ان اكثر ما كان يُحسب سحراً هو الآن باجماع الغفلة ضرب من الشعوزة فكان التنعيم قبلاً علماً باصول وعليه بُني السحر والتنعيم اليوم قد بطل وتلاشى وقام على ردمه علم الهيئة بقواعده وكانت الكيمياء فتناً بخفايا ورموز فقد ماتت وقام على تربتها الكيمياء الحديثة باعمالها الغربية وبالاجمال يقال ان العرافة والعيافة والكهانة والزجر والرصد وما شاكلها ما كان ضروب سحر في الآن باطلة وضروب شعوزة

الثانية ان لا يطلع على جميع الحوادث المرتبطة تحت ناموس واحد لا يمكنه ابراز الحكم بالناموس وفي هذا يغفلون الفلاسفة والعلماء لحكمهم بالشرائع والنواميس الطبيعية مع عدم استقرارهم كل حادثة منها فكيف يحكمون ثم اذا اطلعناهم على مياه بحر الروم عند شطوط سوريا ومصر وتونس واسبانيا واطاليا فتأكدوا كونها مالحمة وكونها مياه بحر واحد فهلاً يحكمون ان مياه بحر الروم مالحمة مع عدم اطلاعهم على كل جزء منها . الى . ويبقى حكمهم فيها كذلك حتى يظهر ما يعارضه فينظروا في امره . وهكذا نحن لا نزال نتادي ببطلان السحر من بطلان فروعه الى ان ننع لنا مشكلة فننظر في امرها

الثالثة عدم ربيتهم في اطراق جمعية العلماء صمماً اقراراً بالعجز . فاقول الى ما يستندون عدم ربيتهم ايلظنون ان العلماء كثيرهم اذا راوا النور يسكتون لاغراضهم النفسانية عن الحكم بكونه نوراً ثم لا يخفى ان ادلة هذا الزمان تبين عدم وجود السحر كما قال منشئ المتططف ولومها تفلسف على قولهم هؤلاء المنفلسون ولم يثبت رغم انهم عند اهل العلم دعوى من مدعيات اصحاب السحر كما يظهر من اقوال الخالي الاغراض . فان يوليه الكاثوليكي الذي كان منشئاً عاملاً في نظارة المعارف الفرنسية قال في كتابه المخصص من وزارة المعارف بالتدريس فيو في مدارس فرنسا



ينقضى التصديق بان كل من كانوا يدعون سحرة هم الذين كانوا شجون في اعمال غير معنادة ولم يكن ذلك الا بالوسائط الطبيعية إما بالمعارف المستعارة من الفلسفة الطبيعية والكيمياء والصيدلة التي كانت محبوبة عن العامة وإما بمساعدة المشروبات التي كانت تفعل في الدماغ فتعرض النفس لكل تخيل وتصور. وقال ايضا ان السحر تلاشى وفي منذ القرن السابع عشر بزوغ انوار المعارف وقد افادت هذه أكثر من من صرامة الشرائع. انتهى. وقيل في انسكلوبيديا الامبركانية ان السحر لا تعتبره الآن الامم المنيورة الا وهما وعلماء خرافيا فان ضرب السحر اساسها علم النجوم وهو مبني على انه يوجد عنصر غير الاربعة يستدل منه على مستقبل الامور وخافيا وهو عند السحرة بمنزلة ازوت عند الكيميين القدماء وبمنزلة نوط عند التور لمعرفة الحيت وطارت عند اهل القبيلة وكان هذا النوع من السحر مختصا بالسحرة الخفيين وكانت نسبة من يستقدم الشيطان (على ما زعموا) الى هؤلاء كنسبة الدجالين الى الاطباء الخفيين وقال برشلوس زعيمهم ان المستقدمين ومستشري الموتى الخداعين يزجون انفسهم في السحر كخنازير تدخل جنة غناء بجمعة. اهـ

وقيل في انسكلوبيديا ريز الشهيرة بصدق اخبارها ووسع علمها ما يأتي: والعجب ان علماء باطلا خادعا كذا صدق به الناس واستولى على عقولهم انتهى. فكفى اصحاب هذه الغرطة تمرجا عن الحق وليدروا بان شهادات الحقائق لا تعملوها خطوات التعسف وبان التقصير في الحق يورث العجز والتعالي عنه ومجاوزته يقودان الى الظلم ففساهم ان ينتهبوا الى الحق ويلقوا برافع التعصب عن وجهه بصبرهم فيبصروا

## تقرير وتنبية

ذكرت تقارير الوفيات والولادات انه توفي في مدينة نيويورك في السنة الماضية ٥٧٠٠٥ نفوس مات ٤٤٧٧ منهم بالسل و ٢٩٦٤ بالاسهال و ٢٤١٦ بامراض الدماغ والمجموع العصبي و ١٠٩٨ بامراض القلب و ١١٥٥ بمرض بریط والتهاب الكبد و ٤٤٥ بالفالج و ١٢٧ انفجروا اي قتلوا انفسهم و ٥٢ قتلهم الشمس واثنان فقط ماتوا بالجدرى وما ذلك الا لان الجميع يتطعمون. (وقد دخل الجدرى قرية من لبنان في هذه السنة فقتل في اهلها فتكا ذريعا ومات منهم عددا غفيرا لانهم غير منطعمين. أفلا يجب على الحكومة ان تحجر الرعية على التطعم مراعاة للخير العام). وقالت التقارير المذكورة ان ٧٦٩ من جميع الذين ماتوا ماتوا وعمرهم اقل من سنة و ١٢٣٥٤ ماتوا قبل الخامسة و ١٦٠ فوق السبعين. وقالت ايضا ان عشرين امرأة من كل المدينة ولدت كل منهن الولد الرابع عشر وعشر ولدت كل منهن الولد الخامس عشر واربع



السادس عشر وثلاث السابع عشر واثنتان ولدنا الولد الثاني وهن في الخامسة عشر و٤٤٢ ولدن وقد ناهزن الخمسين

من المرصد الفلكي والنيورولوجي في بيروت \* نزل من المطر في شهر شباط (فريه) المنصرم ٢٢ من القيراط فكل ما نزل هذا العام الى يوم تاريخه ٢٦ ١٠ من القيراط وهو ينقص ٢٨ ٨٨ من القيراط عما نزل في العام الماضي الى يوم تاريخه

## الارصاد الجوية في المرصد الخديوي

رأينا في نتيجة ١٢٩٦ هجرية (١٨٧٩) لسعادة محمود بك الفلكي ملحقاً بديعاً ثميناً قد حوى من درر القوائد قدر ما فيه من الارقام فمع كونه لا يزيد عن ثلاثة واربعين وجهاً بقطع صغير فهو يتضمن ارصاد عشر سنوات متوالية مستخلصة من تسعة وعشرين الفاً ومتي رصد لا يعرف ما نفتضي من الصبر والجهد غير المحرّب . وقد اقتطفنا منه ما ياتي لضيق المقام

طول المرصد الخديوي بالعباسية ٥٢° ٩' شرقي كرينوج وعرضه ٣٠° ٤٠' ٤٠' شمالاً وطوده اي علو سطح الحوض الزئبقي للبارومتر فوق سطح البحر المالمح المتوسط ٢٢ متراً . وقد رصدت فيه حرارة الهواء وضغط الجهد ورطوبة النسبية والسحاب والرياح كل يوم ثمان مرات منذ عشر سنوات من ١٨٦٨ الى ١٨٧٧ فحصل منها ان متوسط حرارة الهواء ٦٨° ٢١' بئر ومتر سنكراد وذلك مضاعف متوسط حرارة باريس واعظم تلك السنين حرارته ١٨٧٧ . بلغ متوسطها ١٦° ٢٤' واقلها حرارته ١٨٧٥ . بلغ متوسطها ٢٨° ٢٠' . واحر شهورها باعتبار متوسط السنوات العشر بوليه ( تموز ) بلغ متوسطه ٢٩° ٢٦' . وباردها يناير ( ك ) بلغ متوسطه ١٢° ٢٢'

ومتوسط ضغط الجهد بحسب بارومتر فورتن محولاً الى درجة صفر من الحرارة ٧٥٨° ٤' المليمتر في السنين العشر واصغر متوسطاتها في ١٨٧٠ وهو ٧٥٧° ٨' واكبرها في ١٨٧٦ وهو ٧٥٨° ٩' فالفرق بين النهايتين ١° ١' المليمتر فقط . ومتوسط رطوبة الهواء النسبية على حساب درجة شعبه العام ١٠٠ هو ٥٥ في السنين العشر واقلها رطوبة سنة ١٨٨٠ متوسطها ٤٥ . واعظم رطوبة سنة ١٨٧٥ متوسطها ٧٠ . وقد رصدت رطوبة الهواء بآرومترين احدهما رطب والاخر جاف يعرفان بالغمر ومتر الرطب البلبوس . ومتوسط كمية السحاب المنتشرة في سماء القاهرة ٢٢ على حساب تطبيق السحاب كل الجو ١٠ اي ان السحاب يغطي من مصر اكثر من خمس سماءها بالتعديل المذكور واعظم الشهور سحاباً ديسمبر ويناير وفبراير ( ك ١ وك ٢ وشباط ) واقلها يونيه وبوليه واوغسطس ( حزيران وتموز وآب ) اما جهة الريح وقوتها فانما رصدنا رصداً اقر بياً ولذلك لم تذكر ارصادها هناك



## مسائل واجوبتها

(١) من بيروت . عن صباغ لجلود الكتب  
احسن من روح الدودي

الجواب . اذا كان روح الدودي هذا  
هو نفس صباغ الانيلين المختلف الالوان فهو من  
افضل انواع الصباغ واكثرها شيوعاً . واما طريقة  
استخراجه فمعرفة جداً ولا يمكن اجرائها في هذه  
البلاد لانهم يستخرجونه الآن من قطران غاز

الفضوء الذي يبقى بعد استخراج الغاز من الفحم  
المجري . وتصلح الصباغات الاتية للالوان التي

ذكرتها . للالزرق مذوب النيل : للالاحمر  
الدودي . للبنفسجي مذوب النيل مع الدودي :

للبنفي مذوب ملح الطرطير : للاسود مذوب الزاج  
(٢) من المزبوعة . هل من سبب لزيادة

الهواء السواحل عما في الجبال . الجواب . اذا  
اردتم بالهواء الرياح فاسبابها محلبة . وقد يزيد

في السواحل اشتداد الحر ومجاورتها للبحار  
(٣) لماذا تكون الجبال ابرد من السواحل

مع انها اقرب الى الشمس . الجواب هو الهواء السواحل  
يحمل حرارة كثيرة لزيادة كثافته ورطوبته

(٤) هل تاكد عند العلماء ان بعض الحيوانات  
تقطع فتصير القطعة منها جواراً قائماً بنفسه .

الجواب . نعم وهي تتكاثر على هذه الصورة  
(٥) لماذا تقني اغصان العشب المستحقة عندما

تلس . الجواب . لا يعلم سبب ذلك بالتحقيق  
(٦) لماذا يقه الحك اي القبة نامه الى الشمال

والجنوب . الجواب . لسبب مغناطيسية الارض  
او كهر بائيتها المحاصلة من الحرارة . انظر وجه

٢٦٨ من هذا الجزء  
(٧) من المعلوم ان الشمس تكون ايام الشتاء

اقرب اليان من ايام الصيف فلماذا تكون الحرارة  
اقل . الجواب . لسبب انحرافها وقصر النهار

وطول الليل  
(٨) من طرابلس . ما هي الاوزان الانكليزية

التي يجرون عليها غالباً  
الجواب اوزان الجوامد

السوائل  
٦٠ نقطة = درهم  
٨ دراهم = اوقية

١٦ اوقية = ليبرا  
٦٠ اوقية = جالون

(٩) من الاسكندرية . ما هو العلاج المعول  
عليه في البول السكري . الجواب . ان ينقطع

العليل عن المواد الشاثية ويعيش على الخوم  
والالبان والبيض والاصداق والاسماك

والسراطين وبعض النباتات والافار الخالية من  
النشاء كالاسباخ والهليون واللوبياء الخضراء

والكرفس والهندباء والخس والملفوف والدرافق .  
ويشرب الماء الفراح ويرخص له بالبير والنشاي

والقهوة والخمر الحامضة . ويلبس الصوف ويختار  
من تغيرات الجو ويكثر من استعمال المغايط

الحارة . ولا يعرف شي انفع له من تناول  
كربونات الصودا على الدوام



- (١٠) ومنها. وكيف يكشف السكر في البول.  
ج. يضاف الى كمية من البول اكثر منهما من سعال  
الوئاسا ويحسى الكلى قليلاً ثم ينظر فيه مذوب  
كبريتات النحاس قطرة قطرة ويحسى ثانية فاذا  
كان فيه سكر يرسب راسب احمر هو اكسيد  
النحاس الاحمر
- (١١) ومنها. ما هو علاج حصاة الكلية.  
الجواب. العلاج وقت النوبة هو اولاً تسكين  
الالم بالحقن بالمورفين تحت الجلد واستنشاق  
الكوروفورم. ويستخدم ايضاً الاستحمام بالماء الحار  
والضادات المليئة. ويوافق شرب المياه المعدنية  
الحامضة الحامض الكربونيك او شرب الماء  
الفراخ لاجل تكثير البول طبعاً بانه يحل الحصاة  
الى المثانة او يدفعها نحوها
- (١٢) من بغداد. كيف تعالج حبة حلب.  
الجواب نترك غالباً تفسير سيرا الطائبي وشار  
البعض يدهنها بصيغة الرد. وقال الدكتور  
ورثبات انه استعمل زيت السمك شرباً فكانت  
تشفى غالباً في ثلاثة اسابيع
- (١٣) ومنها. نشر الجنان خبراً منقولاً عن  
الحلقة وهو اختراع آلة لتصلح الانوف فرجوكم ان  
تفيدونا هل هذا الخبر صحيح وهل استعملها ممكن  
لغير الاطباء وكم غنماً. الجواب. عليكم مراجعة  
اصحاب الخبر فصاحب البيت ادري بالذي فيه
- (١٤) من بربدين (لبنان). كيف تبقى  
اغصان الشجر للزينة بعد قطعها من اصلها بدون  
ان تبس ولا يتغير لونها. الجواب. احسن ما
- نعرفه نغطيس كعوبها في الماء ورش ورقها به  
(١٥) من الاسكندرونة. باي علاج تستأصل  
الشعرة من العين. الجواب. بعناية جراحة واما  
قلعها فلا ينفع الاً زماناً يسيراً لانها تعود فنبتت بدم  
(١٦) ومنها. كيف يقطع الرعاف اي نزف  
الدم من الانف فانا قد نستعمل كل الوسائط  
ولا ينقطع. الجواب. اذا كان حدوث الرعاف  
مكرراً فالارجح انهُ من مزاج الجسد او من علّة فيه  
فينبغي ان ينظر فيه الطبيب واذا كان حدوثه  
مفرداً ينقطع بالماء البارد او بالشب او التبن او  
غيرها من المواد القابضة مذوبة بالماء الا فينبغي  
ان يستخضر جراح لطمو بسد المنخرين. اما سؤل الكم  
عن الاسنان فراجعوا لحلها ما ذكره مولانا في السة  
الثانية وجه ٤١ او زيدوا السؤال وضوحاً
- (١٧) من حامات. لماذا ترى المرثبات من  
طاقة صغيرة وهي اكبر من الطاقة باكثر من مئة  
مرة. الجواب. لان صور المرثبات تصغر بنسبة  
مربع بعد هافا السطح الذي تراه الف قدم مربعة  
وهو على قدم منك تراه ٢٥٠ قدماً اذا بعد عنك  
قدمين وعشر اقدام فقط اذا بعد عنك عشر  
اقدام وجزء من الف جزء من قدم اذا بعد  
عنك الف قدم فلا عجب اذا رُئي من طاقة صغيرة
- (١٨) ومنها ما هو دواء الفولنج. الجواب.  
جرعة ثمانية دراهم او عشرة من زيت الخروع مع  
١٥ نقطة او ٢٠ او ٣٠ من صبغة الافين حسب  
مقتضى الحال وعلاجه الخاص الافيون او  
الكورودين او مسكن آخر مع المساهل الطبية



## اخبار واكتشافات واختراعات

## التلکترسکوب

جاء في جريدة لومند ان رجلاً اسمه سنلك اخترع آلة اسمها التلکترسکوب لنقل الصور الفوتوغرافية عن الخزائن المظلمة الى محل بعيد عنها بواسطة التلغراف. وهذه الآلة مبنية على تآثر معدن السلينيوم تآثراً متناوئاً باختلاف الاضواء الواقعة عليه

## انتخاب البيض للتفرنج

قال بعضهم في مقالة الفأها على جمعية التاريخ الطبيعي ببلاد الانكليزان بعض انسابه اذا اراد ان ينتخب البيض للتفرنج يتطلع في اعقابها متوسطة بين عينه والسراج فيرى بقعة الهواء فيها اما في وسط العقب او منحرفة الى جانب منه فان كانت في وسط العقب نفقت عن فراخ وان كانت منحرفة عنه نفقت عن ديوك. وقد علم هذا بالامتحان وهو يفرخ الان ما يشاء ديوكاً وفراخاً ولا يخطئ حكمه في البيض الا نادراً

## الورق بدل الثياب

جاء في جريدة الغرافيك ما ملخصه : انا لنعجب كيف يهتدي الناس الى غوامض الاسرار ويبقون غافلين عما يقع تحت حشم كل ساعة . فالورق ارخص مواد اللباس واسهلها تحصيلاً واخفها وزناً واجودها للتدققة ولم نجد بعد من خاطة في الثياب وقال النفقة على ثياب الشتاء

مع انه لو بطن به الرداء الخفيف افاد في التدققة اكثر من الرداء الثقيل ولو بطن به الصدرية الرقيقة قامت مقام الصوف السميك فضلاً عن انه لا يستعيب لبسة الرفيع ولا يستعصب تحصيله الوضع . واذا قضى الانسان رغبته من لبسه طرحة عنه غير ما سوف عليه فاذا استعمل الورق في الثياب كان ذلك من اسباب الاقتصاد المهمة

## كشف الخمر بالفوتوغرافيا

يقال انهم امتدوا حديثاً الى كشف الخمر بالفوتوغرافيا وذلك بان يصوروا آثار نقط منه على لوح او ما اشبه ثم يتفحص صورها بالکرسکوب (المظهر المكبر) فيبينوا الصحيح منها من المغشوش والمجيد من الرديء

## اكتشاف (عن لسان الحال)

كريمة هي الآثار القديمة في نفسها ومدلولها فكم ثمنها الممنون وكم تنبئ عن فضل الاقدمين وتدل على ما حلقهم على بنائها وقصدوه في اقامتها ومع ذلك ترى القوم يعثرون بها وبدلاً من انهم يحترمونها يساعدون الدهر على محو رسومها . وقد اكتشف في مدينة على دهلير خارج البلاتة بوصل منه الى اسفلها بل الى داخلها وفيه على ما بلغنا تحف كثيرة وان الاهالي يتساقفون الى الدخول فيه واخذ ما امكن ذلك ما ينبغي مجانبته وعلى من يخطئه الامر في كل ناحية السهر حفظاً لتلك الآثار وكفلاً لا يدي الخراب عنها